



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA
DI MTS NEGERI 2 KOTA CIREBON**

SKRIPSI



Oleh:

MUHAMAD ZAHWAN ANWAR

14111510044

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON

2015 M/ 1436 H



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRACT

Muhammad Zahwan Anwar. NIM 14111510044. *The Influence of Using Animation-Based Toward The Ability of Connecting Mathematics at MTSn 2 Kota Cirebon*

The ability of connecting mathematics helps students to increase their understanding the benefits of mathematics even inside school or out of school. One of the way to increase it by using animation-based. It is one of learning media which is especially built for describing correlation mathematics and daily life through using animations. This research uses qualitative research through experiment which takes one shot case study. This research intends to: 1) know students response to the application of animation-based as a learning media, 2) know students ability of connecting mathematics with the application of animation-based as a learning media, 3) know the influence of animation-based toward students ability of connecting mathematics. While technique of collecting data used test and questionnaire. The populations of the data are eight grade students (VIII) and the sample was VIII C. The result shows that students were giving good response toward animation-based. It is showed by looking at the average percentage in each indicator which has 77%. While their test result showed students ability of connecting mathematics with the real world is 80%, include as good category, aspect of connecting mathematics inter mathematics topics is 65%, include as adequate, and the result of connecting mathematics with other disciplines is 58%, include as adequate. The percentage of those three aspects is 68% which include as adequate. The result of pre-requirements normality (Kolmogorov- Smirnov) is 0,086 with the significance is 0,200, homogeneity-test has Levene Ststatistics which the probability result is (sig.) 0,054. The influence of animation-based as a learning media toward the ability of connecting mathematics showed 13,5% while 86,5% depends on other factors. According to regrestion analysis result, it is is showed animation-based (X) and the ability of connecting mathematics (Y), $\hat{Y} = 38.336 + 0.482 X$. Thus, it has positive influence between connecting mathematics and animation-based.

Keywords: *Learning Media, Animation, Ability of Connecting Mathematics*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Muhamad Zahwan Anwar. NIM 14111510044. **Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika di MTs N 2 Kota Cirebon**

Kemampuan koneksi matematika menjadikan siswa mengetahui manfaat matematika di sekolah maupun di luar sekolah. Salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis animasi, yaitu salah satu media pembelajaran yang dirancang khusus untuk memberikan gambaran keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan antar topik dalam matematika yang disajikan dengan animasi-animasi menarik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain penelitian *one shot case study*. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui respon siswa terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi 2) mengetahui kemampuan koneksi matematika siswa dengan penerapan media pembelajaran berbasis animasi 3) mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Penelitian ini mengambil populasi kelas VIII di MTs N 2 Kota Cirebon dan sampel kelas VIII C. Berdasarkan hasil pengolahan data, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa merespon dengan baik terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase tiap indikator sebesar 77%. Hasil tes kemampuan koneksi matematika siswa pada kelas eksperimen menunjukan bahwa persentase rata-rata aspek kemampuan koneksi dengan dunia nyata sebesar 80% dengan kategori baik, aspek kemampuan koneksi antar topik matematika 65% dengan kategori cukup baik, dan aspek kemampuan koneksi matematika dengan disiplin ilmu lain sebesar 58% dengan kategori cukup baik. Persentase rata-rata dari ketiga aspek tersebut adalah sebesar 68% dengan kategori cukup baik. Hasil uji prasyarat normalitas (Kolmogorov- Smirnov) sebesar 0,086 dengan signifikansi 0,200, uji homogenitas diperoleh *Levene Statistic* nilai probabilitas (sig.) 0,054. Pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi terhadap kemampuan koneksi matematika siswa yaitu sebesar 13,5% dan sisanya 86,5% ditentukan oleh faktor lainnya. Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh persamaan regresi untuk penerapan media pembelajaran animasi (X) dan kemampuan koneksi matematika (y) adalah $\hat{Y} = 38.336 + 0.482 X$. Hal ini berarti terdapat pengaruh positif antara media pembelajaran berbasis animasi dan kemampuan koneksi matematika.

Kata kunci : Media pembelajaran, Animasi, Koneksi Matematika



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa di MTs N 2 Kota Cirebon** oleh Muhmad Zahwan Anwar NIM 14111510044 telah dimunaqasyahkan pada tanggal 19 Agustus 2015 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan Lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I), pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2015

Panitia Munaqasyah

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan Tadris Matematika
Hadi Kusmanto, M.Si.
NIP.19790109 201101 1 006

02-09-2015

Sekretaris Jurusan Tadris Matematika
Arif Muchyidin, M.Si.
NIP. 19830806 201101 1 009

02-09-2015

Penguji I
Prof. Dr. H. Jamali S., M.Ag
NIP. 19680408 199403 1 003

29-08-2015

Penguji II
Dr. Edi Prio Baskoro, M.Pd.
NIP. 19610430 198503 1 002

31-08-2015

Pembimbing I
Sofwan Hadi, M.Pd.
NIP. 19790901 200501 1 004

29-08-2015

Pembimbing II
Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP. 1974741212 200604 1 003

29-08-2015

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	<u>1</u>
1.1 Latar Belakang Masalah	<u>1</u>
1.2 Identifikasi masalah	<u>3</u>
1.3 Pembatasan masalah	<u>3</u>
1.4 Perumusan masalah.....	<u>3</u>
1.5 Tujuan penelitian	<u>4</u>
1.6 Kegunaan penelitian	<u>4</u>
BAB II MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI DAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA	<u>6</u>
2.1 Deskripsi Teoritis.....	<u>6</u>
2.1.1 Media pembelajaran berbasis animas	<u>6</u>
2.1.2 Kemampuan koneksi matematika.....	<u>16</u>
2.1.3 Kaitan media pembelajaran berbasis animasi dengan kemampuan koneksi matematika	<u>19</u>
2.2 Penelitian yang Relevan.....	<u>20</u>
2.3 Kerangka Pemikiran	<u>24</u>
2.4 Hipotesis Penelitian	<u>26</u>
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	<u>27</u>
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian	<u>27</u>
3.1.1 Tempat Penelitian	<u>27</u>
3.1.2 Waktu penelitian	<u>27</u>
3.2 Metode dan Desain Penelitian	<u>28</u>
3.2.1 Metode Penelitian	<u>28</u>
3.2.2 Desain Penelitian	<u>28</u>
3.3 Populasi dan Sampel	<u>29</u>



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3.3.1 Populasi	29
3.3.2 Sampel.....	30
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	30
3.4 Variabel Penelitian.....	31
3.4.1 Variabel Independent	31
3.4.1 Variabel Dependent	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.5.1 Angket	31
3.5.2 Tes	32
3.5.3 Definisi Konseptual.....	33
3.5.4 Definisi Operasional.....	33
3.5.5 Kisi-kisi Instrumen	34
3.5.6 Uji coba instrumen	38
3.6 Teknik Analisis Data	43
3.6.1 Uji persyaratan analisis	45
3.7 Hipotesis Statistik	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Deskripsi Data	49
4.1.1 Deskripsi data hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis animasi (variabel bebas)	49
4.1.2 Deskripsi data hasil tes kemampuan koneksimatematika siswa (variabel terikat)	58
4.2 Analisis data Hasil Penelitian	61
4.2.1 Uji Prasyarat Analisis	62
4.3 Pembahasan.....	68
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan memberikan peluang bagi anak untuk bersaing dan mengembangkan potensi dirinya. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Kholidi dan Saragih, 2012:166).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang ditetapkan dalam kurikulum 2006 yang dikutip dari Depdiknas dalam Anita (2014:2) adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Menurut Farida dalam Wicaksana dkk (2014:3) matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang logika berpikir dan bernalar, sehingga matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, maka dari itu, dengan belajar matematika, maka siswa diharapkan mampu berfikir logis dan sistematis, serta dapat mengatasi masalahnya sehari-hari. Kemampuan untuk menjelaskan keterkaitan antar konsep matematika merupakan bagian dari kemampuan koneksi matematika. Kemampuan koneksi matematika merupakan kemampuan untuk mengaitkan matematika dengan dunia nyata, antar topik matematika dan antara matematika dengan disiplin ilmu lain. Kemampuan koneksi matematika juga merupakan keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari supaya kemampuan tersebut dapat dimanfaatkan dalam menghadapi permasalahan kehidupan individu sehari-hari.

Namun kenyataannya, pembelajaran matematika di Indonesia, khususnya di bangku sekolah menengah pertama, masih banyak yang hanya menggunakan metode konvensional. Pembelajaran yang hanya menekankan pada pemahaman siswa tentang suatu konsep atau rumus matematika yang abstrak, tanpa melihat keterkaitan antar konsep matematika dan

pengalikasian matematika dalam dunia nyata. Pembelajaran seperti ini dinilai kurang memberikan wawasan kepada siswa tentang aplikasi matematika dalam dunia nyata maupun keterkaitan antar konsep dalam matematika. Akibatnya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan matematika dalam dunia nyata cenderung lemah.

Berdasarkan studi pendahuluan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di MTs N 02 Kota Cirebon menyatakan bahwa, siswa di MTs N 02 kota Cirebon masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang menuntut siswa untuk mengaitkan antar konsep dalam matematika dan penggunaan konsep matematika dalam dunia nyata. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa MTs N 02 Kota Cirebon masih terbilang rendah. Namun siswa merasa sangat senang ketika penyajian materi matematika disajikan dengan sesuatu yang menarik seperti album rumus yang disajikan dengan beberapa gambar menarik dan *full color*. Selain itu juga, Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka perlu dilakukan sebuah pembelajaran matematika dengan penyajian materi matematika yang menarik dan dapat mengaitkan antara topik dalam matematika dan antara matematika dengan dunia nyata.

Media merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa buku ajar, alat peraga, teknologi elektronik, dan lain-lain.

Teknologi elektronik merupakan salah satu media yang dapat digunakan siswa dalam memahami ide-ide matematika yang abstrak melalui gambar visual. Teknologi elektronik juga memfasilitasi siswa dalam mengorganisir, menganalisis data dan membantu siswa menghitung cepat dan akurat. Dunisky dan Tall dalam Rohendi (2012:1) menyatakan bahwa *"The computer can be used as a tool to complement advantage mathematical thinking in a variety of ways"* yaitu komputer dapat digunakan sebagai alat untuk memberikan keuntungan terhadap cara berpikir matematika dengan berbagai cara.

Animasi merupakan salah satu komponen dalam teknologi elektronik yang dapat digunakan untuk menyampaikan ide-ide matematika yang abstrak menjadi sesuatu yang mudah untuk dipahami melalui simulasi. Simulasi yang diberikan merupakan gambaran tentang keterkaitan antara konsep matematika dengan dunia nyata dan antar konsep dalam matematika. Gambaran-gambaran tersebut akan memudahkan siswa dalam memahami konsep



matematika dan keterkaitan matematika dengan dunia nyata dan antar konsep dalam matematika.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa di MTs N 02 Kota Cirebon”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

1. Rendahnya kemampuan koneksi matematika siswa di MTs N 02 Kota Cirebon.
2. Proses pembelajaran matematika di MTs N 02 Kota Cirebon yang masih menggunakan metode konvensional.
3. Masih sedikitnya media yang digunakan dalam pembelajaran matematika di MTs N 02 Kota Cirebon.

1.3 Pembatasan masalah

Berdasarkan sejumlah permasalahan seperti yang dikemukakan di atas, tidak mungkin semua permasalahan tersebut terjawab dalam penelitian ini. Hal ini disebabkan adanya berbagai keterbatasan yang dimiliki penulis, diantaranya: keterbatasan kemampuan, tenaga, biaya dan waktu. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis membatasi masalah-masalah tersebut ke dalam beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas seberapa besar pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi terhadap kemampuan koneksi matematika siswa.
2. Penelitian dilakukan di MTs N 2 Kota Cirebon kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2014/2015.
3. Materi pembelajaran yang diambil adalah materi bangun ruang sisi datar.

1.4 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana respon siswa di MTs N 2 Kota Cirebon terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses pembelajaran matematika?



2. Bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa di MTs N 2 Kota Cirebon setelah menggunakan media pembelajaran berbasis animasi?
3. Bagaimana pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses pembelajaran terhadap kemampuan koneksi matematika siswa di MTs N 2 Kota Cirebon?

1.5 Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui respon siswa di MTs N 2 Kota Cirebon terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses pembelajaran matematika.
2. Mengetahui kemampuan koneksi matematika siswa di MTs N 2 Kota Cirebon setelah menggunakan media pembelajaran berbasis animasi.
3. Mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses pembelajaran terhadap kemampuan koneksi matematika siswa di MTs N 2 Kota Cirebon.

1.6 Kegunaan penelitian

1. Secara praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan dalam pembelajaran matematika di MTs N 02 Kota Cirebon.

2. Secara teoritis

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif baru dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa, khususnya di MTs N 02 Kota Cirebon.
- b. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman baru dalam proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis animasi.
- c. Bagi peneliti, dapat memberikan motivasi dan wawasan untuk melakukan atau mengembangkan penelitian dalam memajukan pendidikan di Indonesia, khususnya pembelajaran matematika. Selain itu juga untuk memberikan motivasi untuk berinovasi dalam proses pembelajaran serta menambah kesiapan dalam mengajar.



- d. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang lain.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Respon siswa terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi berada pada kategori cukup tinggi, siswa merespon dengan baik terhadap penerapan media pembelajaran berbasis animasi. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase tiap indikator sebesar 77%. Hal ini berarti penerapan media pembelajaran berbasis animasi mampu meningkatkan motivasi dan keterampilan belajar dengan baik.
2. kemampuan koneksi matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses pembelajaran sudah cukup baik yakni dengan persentase sebesar 68%. Hal ini juga didukung oleh hasil data yang diperoleh menunjukan bahwa persentase rata-rata aspek kemampuan koneksi dengan dunia nyata sebesar 80% dengan kategori baik, aspek kemampuan koneksi antar topik matematika 65% dengan kategori cukup baik, dan aspek kemampuan dengan disiplin ilmu lain sebesar 58% dengan kategori cukup baik.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif antara penerapan media pembelajaran berbasis animasi terhadap kemampuan koneksi matematika. Hal ini ditunjukkan dengan persamaan regresi ya itu $\hat{y} = 38.336 + 0.482x$ Hal ini berarti jika tanpa penggunaan media pembelajaran berbasis animasi maka kemampuan koneksi matematika siswa sebesar 38.336, dan koefisien regresi sebesar 0.482 menyatakan bahwa setiap peningkatan penggunaan media pembelajaran berbasis animasi akan mempengaruhi kemampuan koneksi matematika siswa sebesar 0.482. Sementara itu hasil uji t menunjukan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,408 > 2,024$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, besarnya kontribusi atau pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis animasi terhadap kemampuan koneksi matematika siswa adalah 13,5 % dan sisanya 86,5 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini maka penelitian mengajukan beberapa saran diantara sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis animasi sebaiknya tetap diterapkan dalam proses pembelajaran agar kemampuan koneksi matematika siswa semakin berkembang. Proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis animasi juga membantu siswa untuk dapat mengaitkan matematika dengan dunia nyata dan antar topik dalam matematika akan membantu siswa dalam memahami keterkaitan antara konsep matematika dengan dunia nyata dan antar topik dalam matematika secara aktif.
2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis animasi disarankan agar dilakukan pada SMA dan pada pokok bahasan yang berbeda.





DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Fahisal Afif. 2013. *Pengembangan Media Animasi Sebagai Bentuk Simulasi Materi Logika Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK Teknik Otomotif*. Skripsi. Tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Amelia, Mimin minarni. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa*. Skripsi. Tidak diterbitkan. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Anita, Ika Wahyu. 2014. *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP*. Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika. Vol 3. No.1. Bandung: STKIP Siliwangi.
- Arikunto, S, 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta
- Asnawir dan M. Basyirudin usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Ayuni, Khorotun. 2013. *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry Berorientasi Discovery terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa (Study Eksperimen di Kelas VII MTs DU PUI Ranji Kab. Majalengka)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Azizah, Nur. 2013. *Pengaruh Penggunaan Strategi Mastery Learning terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Kubus dan Balok di SMP NU kabupaten Indramayu*. Skripsi: Tidak diterbitkan. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Azwar, S. 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Dahar, Ratna wilis. 2008. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama.
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosidakarya.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Dewi, Putu Dian Karlina dkk. 2014. *Pengaruh Penerapan Patchwork Assessment terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Ditinjau dari Kompetensi Awal Siswa*. Jurnal pendidikan matematika vol 3 no 1. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Erman. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA UPI
- Fauzi, Ahmad. 2013. *Manajemen Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Febriyan, Nadia. 2013. *Pengaruh Penerapan Stategi Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika pada Pokok Bahasan Bangun Ruang*. Skripsi. Tidak diterbitkan. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Frastica, Zulaicha Ranum. 2013. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Pendekatan Open-Ended pada Siswa SMP Ditinjau dari Perbedaan Gender*. Skripsi. Tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Haety, Nonoy Intan dan Endang Mulyana. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Kemampuan SMA". Jurnal online pendidikan matematika kontemporer vol.1. Bandung: UPI.
- Hamzah dan Nina Lamatenggo. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harahap, Tua Halomoan. 2015. "Penerapan Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Dan Representasi Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Nurhasanah Medan Tahun Pelajaran 2012/2013. Jurnal EduTech. Vol .1 No 1.
- Ivan. 2002. *Macromedia Flash 4*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Khaerunnisa Fitri. 2014. *Perbandingan Pengaruh Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika terhadap Peningkatan Kemampuan di Kelas VII SMP Negeri 7 Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Kholidi, Muhammad dan Sahat Saragih. 2012. *Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kooperatif*. Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA, Vol 5 Nomor 2. Medan: UNIMED.
- Kurniasari, Nila dkk. 2013. *Kemampuan Koneksi Matematika Pada Kompetensi Dasar Menghitung Luas Permukaan dan Volume Kubus, Balok, Prisma, dan Limas*". Jurnal ekuivalen vol2 no 1. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Listyotami, Mega Kusuma. 2011. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas VIII A SMP N 15 Yogyakarta Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle "5e"*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mandur, Kanisius dkk. 2013. *Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di nKabupaten Manggarai*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Vol 2. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Nandi. 2006. *Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Geografi di Persekolahan*. Jurnal "GEA" Jurusan Pendidikan Geografi Vol. 6. No.1
- Narbuko, Cholid dan Ahmadi, Abu, Metodologi Penelitian, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007.
- Nofijanti, dkk. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Lapis-PGMI.
- Nurfitria, dkk. 2013. *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Dasar Matematika Di SMP*. Jurnal pendidikan dan pembelajaran vol 2 no 12.
- Nurkhomsah, Yomi. 2014. *Pengaruh Penerapan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII MTs N Cirebon 2 Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Putra, Ilham Eka. 2013. *Teknologi Media Pembelajaran Sejarah Melalui Pemanfaatan Multimedia Animasi Interaktif*. Jurnal TEKNOIF. Vol.1. No. Padang: STMIK Indonesia Padang.
- Riduwan. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfa Beta



- Rohendi, Dedi. 2012. *Developing E-Learning Based on Animation Content for Improving Mathematical Connection Abilities in High School Students*. IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9. Bandung: Universitas Pendidikan Bandung.
- Sakti, dkk. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Melalui Media Animasi Berbasis Macromedia Flash terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu*. Jurnal Exacta, Vol. 9 No. 1. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Sanjaya, Wina, 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group
- Sapti, Mujiyem, 2010. *Kemampuan koneksi matematika (Tinjauan terhadap pendekatan pembelajaran SAVI)*. Limit pendidikan matematika no11. Purworejo: Universitas Muhamadiyah Purworejo
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Trisanto
- Sugiman. 2011. *Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukoco dan Kadek Sukiyasa. 2013. *Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Vol 3. No 1. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Susilana, Rudi dan Cepy Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Wardhana, Yana. 2010. *Teori Belajar dan Mengajar*. Bandung: PT Pribumi Mekar.
- Wicaksana, Jaya dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran CORCE (Conecting Organizing Reflecting Extending) Berbasis koneksi matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. E-jurnal Mimbar PGSD vol. 2. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesa.
- Yudistira dan Bayu Adjie. 2007. *3D Studio MAX 9.0*. Jakarta: PT Media Komputi

